SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Wolfgang und Monika Haller
Ernastraße 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO
August 1992

Hallo Spectrum- und Sam-Freunde

Zuerst einmal recht herzlichen Dank an alle, die uns Tips zu unserem "heißen" Spectrum gaben (s. auch Fragen und Antwort). Da wir aber nur diesen einen haben, und wir ihn auch unbedingt brauchen, haben wir uns bislang nicht so recht drangetraut.
Nun dieses Info gelang etwas besser als das letzte, man muß eben halt zu kühleren Tageszeiten arbeiten.

Was gibt es Neues? Positiv: Die sorgenvolle Meinung eines Users, diesmal würde es wohl aufgrund geringer Artikelbeiträge eine "Notausgabe" geben, war gottlob unbegründet. Auch diesmal gibt es wieder 16 Seiten voll hoffentlich nützlicher Informationen.

Negativ: Das wird nur die SAM-User treffen. SAMCO hat Pleite gemacht. Nähere Informationen dazu auf Seite 4.







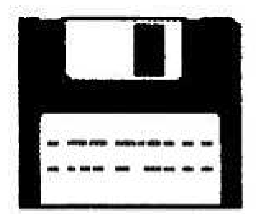
Wir können uns vorstellen, daß jetzt zur Sommerzeit sehr viele von Euch im Urlaub sind, vielleicht sogar an einem der oben im Bild erwähnten Orte. Ein Großteil schaut sich vielleicht die Olympischen Spiele in Barcelona ausgiebig an (so wie wir, aber nur im Fernsehen). Egal was ihr macht, wir wünschen Euch auf jeden Fall einen schönen Urlaub. Nur: vergeßt uns bitte nicht, wir brauchen Euch und Eure Artikel auch wieder für das kommende Info.

Mittlerweile werden auch die ersten Fragen nach einem diesjährigen Clubtreffen wieder laut. Eins gleich vorweg: Es ist wieder geplant und wird höchstwahrscheinlich auch wieder im November hier in Köln stattfinden. Früher wird es wegen unseres Nachwuchses, den wir im September erwarten, wohl kaum werden.
Und nun kommt das, was wir zu dieser Jahreszeit am allerwenigsten erwartet hatten: Wir begrüßen gleich 8 (!!!) neue Mitglieder im SPC:

Markus Dörr, Römerstr. 28,
W-6652 Bexbach
Olaf Fichtner, Swinemünder Str. 120,
O-1058 Berlin
Klaus-Dieter Kaiser, Brechtstr. 17,
O-6325 Ilmenau
Jürgen Roßner, Unter der Altenburg 1,
O-6840 Pößneck
Frank Scharmberg, Olafstr. 37,
W-1000 Berlin 28
Thomas Sowoidnich, Rotdornweg 2,
W-2418 Ratzeburg
Sylwester Trzcionka, Wetterauer Str. 19,
W-6367 Karben 5 und
Hans-Otto Volkmann, Am Stadtblick 5,
O-3035 Magdeburg.

Mit 141 Mitgliedern liegen wir damit weit über der Zahl vom Anfang August 1991 (133). Ob wir dieses Jahr doch noch die magische "150" erreichen? Wer weiß?

Bis zum nächsten Monat, Euer WoMo-Team



Betrug mit Disketten-Formaten?

Auf dem Umweg über Günther Marten erhielten wir ein Schreiben von Fritz-Johannes Carstensen, Mozartstraße 23 aus 2390 Flensburg, dessen Inhalt wir hier ohne Gewähr auf seine Richtigkeit, aber im Interesse aller Diskettenbenutzer, auszugsweise wiedergeben:

Ich habe eine normale Diskette von 3,5" so präpariert, daß sie auf beiden Seiten bespielbar ist. Da ich (noch) keinen Locher besitze, habe ich nach rustikaler Art mit einer Schneidezange eine Ecke aus der Diskette rausgebrochen und im HD-Format formatiert. Das Dos gibt den vollen Speicherbereich von 1,44 MB frei. Das heißt im engeren Sinne, daß die User, die das HD-Format benutzen müssen, von der Disketten Industrie betrogen wurden. Wird korrekter Weise weitergefolgert, heißt der logische Schluß, daß die User, die Kenntnis von dieser Idee besitzen, an die Fachzeitschriften herantreten müssen, um für Aufklärung zu sorgen.

In meinen Augen ist es ein Skandal, daß bewußt eine sogenannte HD-Diskette eingeführt wird, die sich physikalisch nicht von einer normalen Diskette unterscheidet, mechanisch so unterschiedlich hergestellt wird, daß der Zugriff des Lesekopfes auf die zweite Seite verweigert wird.

Helft mir in meiner Absicht, diese Information an die Öffentlichkeit zu geben, liebe Clubmitglieder, unterstützt meine Absicht, der Mogelei der Disketten Industrie ein Ende zu bereiten.

gez. Fritz-Johannes Carstensen

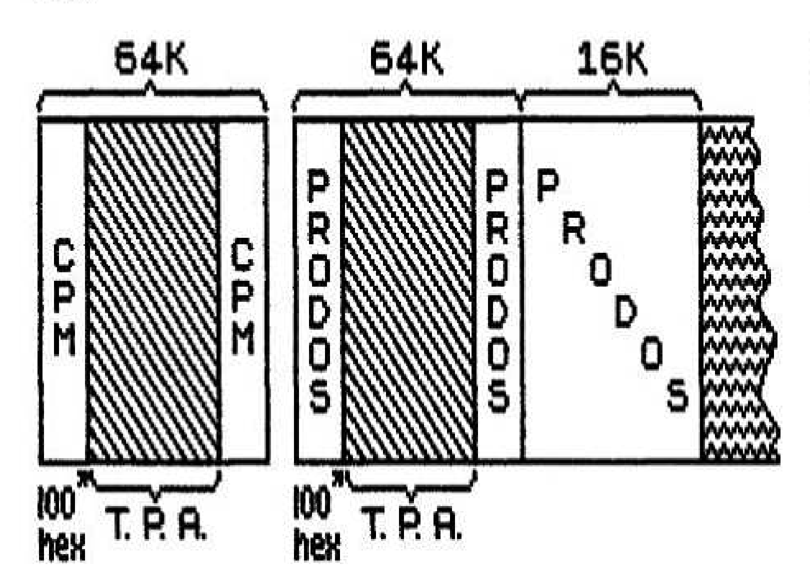
PRODOS - Teil 1

Über die nächsten Monate will ich versuchen, eine kleine Anleitung über PRODOS zu geben. Vielleicht gibt dies dabei dem einen oder anderen einen Anstoß, mit diesem System zu experimentieren.

PRODOS ist das "Alternative Operating System" für den SAM COUPE. Wie ich vor ein paar Monaten erwähnt habe, ist PRODOS eine volle Implementation der CPM Version 2.2, so daß fast alle Software die unter CPM geschrieben wurde, zukünftig auch auf dem SAM läuft. CPM gibt es für fast alle 8080 und Z80 Rechner wie z.B. den bekannten 'PCW8256' von Amstrad oder auch den Spectrum plus 3. Ohne zu übertreiben: es existieren tausende von Programmen, professionelle und Public Domain. Dabei sind Programme wie Textverarbeitung, Basic Interpreter, Pascal Kompiler, Spiele usw.

CPM ist ein reines Textsystem ohne Grafikmöglichkeiten. Dies ist bei manchen Spielen ein Handikap, bei seriöser Software ohne Grafik ist die Kompabilität zwischen den Rechnern verschiedener Hersteller jedoch viel einfacher.

Wie funktioniert PRODOS? Zuerst wird das SAM-ROM ausgeschaltet und das PRODOS Operating System geladen. Das passiert, indem man einfach den RESET drückt und mittels 'F9' die Diskette bootet. CPM basiert auf Rechnern mit 64K Speicher und im Normalfall nutzt jedes CPM-System die ersten 256 Bytes plus einen oberen Speicherbereich für das Operating System, z.B.



Ein solches System läßt natürlich nur einen Teil des 64K Speichers für das Anwenderprogramm übrig. PRODOS minimiert diesen Speicherverlust, weil fast das ganze Operating System außerhalb der 64K (in page 4) ausgelagert wird. Durch die Paging-Möglichkeiten des SAM wird es 'PAGED IN', wenn es benötigt wird. Dies hat den Vorteil, das fast die kompletten 64K für Applikationen zur Verfügung stehen. Kein CPM 2.2 System bietet mehr Speicherplatz als der SAM, was bedeutet, das es kaum ein Programm geben wird, das mehr Speicher braucht als der SAM zur Verfügung stellt. Dieser Speicherbereich heißt TPA oder Transient Program Area und alle Programme werden in das TPA geladen.

CPM hat ein ganz einfaches Konzept. Jedes Programm wird bei 100hex (entspricht 256 dezimal) geladen und gestartet. Dies bedeutet, das bei selbstgeschriebenen Programmen beim Abspeichern keine Startadresse angegeben werden muß, sondern nur eine Länge. Abgespeichert wird immer alles ab Adresse 100hex.

Zum Anfang stehen nur sehr wenige Befehle zur Verfügung, sie sind Bestandteil des CPM Operating Systems und werden 'INTERNAL COMMANDS' genannt, z.B.

DIR	**(Directory ähnlich Samdos)**
SAM	**(verläßt CPM-Modus = reset)**
CLS	**(Clear Screen)**
FEEDS	**(schaltet automatisch Linefeed am Drucker ein und aus)**
REN	**(Rename disk file)**
ERA	**(Erase disk file)**
SAVE	**(Ähnlich Samdos)**
USER	**(wie ein Subdirectory in Masterdos)**
TYPE	**(Ausgeben eines Diskettenfiles in ASCII-Text auf dem Bildschirm)**

Bei vielen CPM-PD Programmen werden die oft sehr umfangreichen Benutzer-Handbücher als Diskettenfiles geliefert. Hier ist der 'TYPE' Befehl sehr nützlich, da man hiermit die Handbücher lesen oder ausdrucken kann. Mit CONTROL 'P' kann man den Drucker ein- und ausschalten. Ist der Drucker eingeschaltet, gehen die Informationen nicht nur zum Drucker, sondern auch über den Bildschirm. Mit CONTROL 'S' wird eine Scroll-Funktion aktiviert, sodaß das CPM System nach jeder Bildschirmseite auf einen Tastendruck wartet. Alle weiteren Befehle wie beispielsweise COPY usw. werden einfach von Diskette geladen und heißen 'EXTERNAL COMMANDS'. Hierbei hilfreich ist eine RAMDISK, die bei PRODOS immer dabei ist. Da PRODOS nur 64K für das Anwenderprogramm benötigt, bleibt eine ganze Menge des SAM Speichers unbenutzt, der dann automatisch als drittes Laufwerk zur Verfügung steht, und man kann in die RAMDISK eine Menge nutzvoller Kommandos einfach von Diskette laden. Die Laufwerke werden nicht wie bei Samdos mit 1, 2 oder 3 bezeichnet, sondern

mit A, B oder C (wie bei einem PC). Um Laufwerk A zu selektieren gibt man nur das Kommando:

>A:

oder 'C:' für Laufwerk 'C' usw. Der Inhalt einer Diskette wird mit:

>DIR

sichtbar. Am besten legt man die CPM Utility Diskette in Laufwerk 'A' und tippt:

COPY A: C:

Nun kopiert man alle Files von Laufwerk A nach Laufwerk C. Glücklicherweise ist dieses Kopierprogramm mit auf der Utility Diskette.
Jedes File hat einen Namen wie bei Samdos, jedoch immer mit einer Erweiterung. Ein Programm namens "myprog" würde "myprog.com" heißen. Das '.com' bedeutet, das es ein Programmfile (Command) ist. Andere Files sind beispielsweise .TXT (Text Files), .ARC (Archive Files) oder .LST (List Files). Man kann jedoch selber bestimmen, wie die Erweiterung heißen soll.
Genug für heute. Nächstesmal will ich die Standard-Befehle ein wenig genauer beschreiben.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
W-5203 Much, Telefon (02245) 1657

Anmerkung zur RU vom Juli 1992

SAM COUPE: Was User Georg über den SAM sagt, stimmt in allen Punkten. Ich kann auch Herrn Reitemann verstehen, sollte er, was den SAM betrifft, "aussteigen" (was ich aber nicht hoffe). Zur Zeit kann er nur noch Sam ohne Laufwerke verkaufen. Die englischen Firmen lassen ihn offensichtlich im Stich.
Momentan versucht er für mich das Programm "SC-Filer" zu bekommen. Was die Diskettenzeitschrift "OUTLET" betrifft, hat Herr Reitemann zu wenig Abnehmer, so daß er diese schon nicht mehr im Handel hat. Er bat mich darum, bei Bedarf selbst nach England zu schreiben.
Am 7.7. schrieb ich, und heute, den 16.7. habe ich ein dickes Schreiben erhalten, wo ich OUTLET abonnieren kann, und eine Liste, anhand welcher ich zurückliegende Ausgaben für den Spectrum und Sam nachbestellen kann. 17 Ausgaben wären interessant, aber pro Stück kostet das 3.50 Pfund; sind das nicht ca. 10 DM oder sogar etwas mehr? Muß also wenige streichen. Aber abonnieren werde ich sie schon.
Die Laufwerke werden laut Georg von SAMCO geliefert. Ich dachte, die Laufwerke werden von Citizen gebaut!?!
Ian berichtet von neuem Zubehör für den Sam. Nur das Manko: Herr Reitemann wird einfach nicht beliefert.

Rupert Hoffmann, Steinwaldstraße 14
8591 Friedenfels, Tel. (09683) 763

SAMCO ist bankrott!

Nachdem wir von Ian D. Spencer und Slawomir Grodkowski schon vorab informiert worden waren, haben wir es nun selbst am Montag, dem 27.7.92, aus erster Hand erhalten: Die Firma SAMCO ist in Liquidation, oder ganz einfach gesagt pleite!
Hier nun eine Übersetzung (damit auch die nicht englischkundigen wissen, was da steht) des Schreibens vom 21.7.92:

Sehr geehrte Herren,

Betrifft: SAM Computers Limited - in Auflösung

Ich schreibe Ihnen, um Sie zu informieren, daß die oben genannte Firma am 15. Juli 1992 aufgelöst wurde.
Meine Untersuchungen haben ergeben, daß die Firma nur ein sehr geringes Vermögen aufweist und es unwahrscheinlich ist, dieses auf alle Gläubiger zu verteilen.
Eine Kopie der Untersuchung und ein Bericht des Gläubigertreffens, welches am 29. Juni abgehalten wurde, geht Ihnen noch unmittelbar zu.
Mit freundlichem Gruß, Gary Stones

Des weiteren erhielten wir noch ein Schreiben, indem wir unsere Forderungen geltend machen konnten. Angesichts der Lage, und in der Hoffnung, das die Firma unter einem neuen Namen weitermacht, haben wir beschlossen, keine Forderung an Samco zu stellen. Der Betrag wäre wahrscheinlich auch zu gering.
Was bedeutet das jetzt praktisch? In erster Linie betrifft es die Abonnenten der "News Disk", zu denen wir auch gehörten. Diese wird wohl kaum nochmal erscheinen. Ferner geht uns Samco auch als Lieferquelle für Soft- und Hardware verloren. Besonders ärgerlich, wenn man noch ein Laufwerk bestellt haben sollte.
Bleibt also wirklich nur zu hoffen, daß es unter einem neuen Namen weitergeht (das ist ja auch hierzulande häufig). Leider wissen auch wir zur Zeit nicht mehr.
Wir werden aber auf jeden Fall in den kommenden Infos die Neuigkeiten an Euch weitergeben.

Random-Access-Datei im Text-o-Mat (Opus)

Für meinen Text-o-Mat habe ich eine Randomdatei mit 256 Zeichen pro Datensatz (4 Zeilen) eingerichtet und sie mit einer komfortablen Suchroutine versehen. Diese habe ich vom englischen SDC bekommen.
Jeder Datensatz wird dabei geladen und geprüft und wenn das Suchwort gefunden wird, angezeigt. Er kann dann in den Editor gebracht werden um dort weiterbearbeitet und/oder ausgedruckt zu werden. Auf eine 178KB formatierte Diskette gehen 708 Datensätze, das sind 70,8 Buchseiten zu 40 Zeilen. Bei 720KB formatierten Disketten sind es 2832 Datensätze oder 283 Buchseiten. Das ist ein ganz schönes Buch und jedes Wort kann in diesem durch eine Suchroutine gefunden werden. 100 Datensätze können dabei in 1'16" bearbeitet werden, eine 178KB Diskette in 9 Minuten, eine (volle) 720er in 36 Minuten.

Für Benutzung mit OPUS-Discovery. Anleitung: Version "run6":

Die Datei ist eingerichtet für eine Zeichenkette von 256 Zeichen pro Datensatz und bis zu 708 Datensätzen bei 178KB oder 2832 bei einer auf 720KB formatierten Diskette. Alle Namen, die "RND" enthalten, haben das TOKEN-RND! **Vorsicht! Keine " (Anführungs- und Schlußzeichen) verwenden, sonst erfolgt Fehlermeldung!** Ersatzweise ' oder " (2mal) verwenden.

1.) Einrichten einer Datei:
Die Daten werden im Editor geschrieben, bzw. in diesen geladen. Dann werden sie mittels Brightmode- R (Z. 8084) in ein Randomfile abgespeichert.
1.1) Nach Eingabe des Dateinamens fragt der Rechner nach der Anzahl der Datensätze. Wird ENTER eingegeben, berechnet er sie selbst aus der Variablen a. Bei Angabe von 0 (null) stellt Opus den ganzen restlichen Speicher der Diskette zur Verfügung, bei -1 die Hälfte davon. Dies ist notwendig, wenn die Datei erweitert werden soll, da man nicht so leicht später erweitern kann.
1.2) Wird die Frage "AND" mit "j" beantwortet, springt der Rechner in den Editor zurück und das nächste Datenpacket kann in den Editor eingebracht und mittels Brightmode- 1 (Z. 8088) ans Ende der vorherigen Daten im obigen File gespeichert werden.
Wir nur ENTER eingegeben, schließt der Computer das Datenfile und geht in den Editor zurück.

2) Ergänzen und Ändern einer Datei:
2.1) Wenn die Datei vorher richtig dimensioniert worden ist (siehe 1.1), können mittels Brightmode- J (Z. 8068) am Ende des letzten Eintrags (POINT Eingabe notwendig) der Datei neue Daten eingegeben oder bei anderer Wahl von POINT überschrieben werden. "AND" siehe wie bei 1.2.
2.2) Einen zu ändernden Datensatz lädt man in Zeile 1 des Editor (S.3.1, Cursorposition Zeile 1, Spalte 1) und speichert ihn dann mittels Brightmode- J in das Randomfile zurück (Siehe 2.1).
VORSICHT! Der Editor muß ansonsten ganz leer sein, sonst wird der weitere Text mitübertragen und zerstört die folgende Datensätze!

3) Aufruf eines Datensatzes:
3.1) Mittels EXT- r AND (Z. 3025) wird nach Beantwortung von "Dateiname?" und "POINT?" in Datensatz oder mehrere an die Cursor-Position im Editor gesetzt. Es können beliebig viele Datensätze (jeweils zu 4 Zeilen) in den Editor gebracht werden, sowie weiter fortlaufend aufgerufen werden. ENTER bei Frage POINT liefert automatisch die nächsten Daten. Wird "Nummer?" mit "j" beantwortet, dann wird die Pointnummer angezeigt.
3.2) Mittels EXT- r AT (Z. 3022) kann nach erstmaliger Wahl von 3.1) ein weiterer Datensatz geladen werden, ohne wieder den Dateinamen angeben zu müssen.

4) Ausdrucken einer Liste, auf Wunsch mit Nummern der Datensätze: Mittels Brightmode- p (Z. 8128) wird die ganze Liste oder ein Teil davon direkt von der Diskette ausgedruckt. Wird "Nummer?" mit "j" beantwortet dann werden die Pointnummern mit ausgedruckt und die einzelnen Datensätze können dann anhand der Nummer gefunden und aufgerufen werden.

5) 5-spaltige Namensliste mit Nummern:
Mittels Brightmode- l (Z. 8058) kann eine Namensliste (Sp.12-23) oder ein Teil davon 5-spaltig in den Editor geladen und von dort ausgedruckt werden. Am Anfang der Zeile steht jeweils eine Nummer, die für den ersten Namen gilt. Der Namen rechts daneben hat jeweils die nächste Nummer.

6) EXT-r-THEN: komfortable Suchroutine (FIND). Diese Routine findet jedes Wort nach Eingabe des Namens der Datei, der Datensätze in denen gesucht werden soll und des Suchwortes. Ein gefundener Datensatz wird angezeigt und kann mit "p" an die Stelle des Cursors in den Editor gebracht und dort weiter verwendet werden, anschließend wird weiter gesucht, ENTER sucht weiter ohne daß der letzte Datensatz in den Editor kommt.
6.1) EXT-r-TO: für einen zweiten Suchvorgang kann hier nur mit Nennung des Suchwortes weitergemacht werden.

Herbert Hartig, Postfach 147, 8938 Buchloe

Assembler für alle

Ich möchte mit dieser Serie Einsteigern in die Maschinensprache des Z80 mit Tips und kleinen Tricks helfen, auf Besonderheiten des Speccys hinweisen und Fragen beantworten, so daß die Anfängerschwierigkeiten (wie es sie bei jeder neuen Sprache und jedem neuen Programm gibt) schnell überwunden sind. All dies möchte ich anhand kurzer, leicht veränderbaren und (später) möglichst nützlicher Programme tun.

Was versteht man unter Assembler?

Assembler ist einerseits die Programmiersprache und andererseits ist es das Programm, welches die Mnemoniks (Symbole für die einzelnen MC Befehle) in den lauffähigen MC umwandelt.
Gängiger Assembler: Devpak von Hisoft besteht aus zwei Programmen 1. gens (Assembler) 2. mons (Monitor und Reassembler (wandelt MC wieder in Mnemoniks um)). Beide Programme sind ausgezeichnet. Ich nutze aber nur gens, da ich kaum andere Programme 'auseinandernehme'.

Bedienung von gens:
Laden und Frage mit <Enter> beantworten.

Kommandos:

```
I m,n       entspricht einem Auto n,n in
            Betabasic. m max. 32767
L           entspricht List
D m,n       Delete Zeilen m bis
            einschließlich n
E m         Ändern der Zeile m:
            mit <Space> bis zur
            entsprechenden Stelle gehen
            I (Insert) drücken und normal
            etwas einfügen oder löschen
P m,n,s     Speichert Zeile m bis n mit
            Namen s auf Kassette
G m,n,s     Laden von Kassette. s kann
            weggelassen werden
P m,n,1:s   Speichert auf Microdrive 1
G m,n,2:s   Laden von Microdrive 2
A           Assembliert Quelltext.
            Options : <Enter>
            =normale Assemblierung
            4=schnelle Assemblierung
            8=Listing zum Drucker
B           Sprung ins Basic. Zurück zum
            Programm mit RAND USR start
            + 64 (dezimal).
```

Befehle (werden wie Mnemoniks in den Quellcode geschrieben):

```
ORG nnnn    Adresse, ab der der MC
              hingeschrieben wird.
ENT nnnn    Startadresse zum Testen in
            gens (Test nach
            Assemblierung mit R)
*s          hält Ausgabe zum Bildschirm
            bzw. Drucker so lange an bis
            eine Taste gedrückt wird.
```

So und nun unser erstes Programm!!! Und zwar todsicher:
Fernseher, Rekorder und Speccy anwerfen.

```
CLEAR 24999: LOAD "" CODE 25000
```

mit <ENTER> die Frage beantworten
I <ENTER>

```
10      ORG 65000 <ENTER>
20      LD BC,12345 <ENTER>
30      RET <ENTER>
40 <EDIT>

A <ENTER>
TABLE SIZE: <ENTER>
OPTION: <ENTER>  (Wenn Ihr 8 eintippt,
        wird euer Meisterwerk schwarz
        auf weiß verewigt. Mit einem
        Alphacom-Drucker zwar blau auf
        weiß, aber ... naja.)
B <ENTER>
PRINT USR 65000 <ENTER>
```

Auf dem Screen muß jetzt 12345 stehen. Wenn nicht, hat einer von uns etwas falsch gemacht. (Postkarte!)

```
RANDOMIZE USR 25064 <ENTER>
E 20 <ENTER> (Die Zahl 12345 kann nun
     wie oben beschrieben mit <SPACE>
     und I wie oben beschrieben
     geändert werden. Danach muß das
     Programm wieder mit Assemble
     übersetzt werden.
```

Angenommen das Programm läuft, aber WAS MACHT ES BLOSS?

```
Zeile
10   Gehört nicht zum eigentlichen
     Maschinencode. Es wird gens
     mitgeteilt, daß das Maschinen-
     programm ab 65000 zu stehen hat.
20   Die Zahl 12345 wird in das
     Register BC geladen.
30   RETurn (Rücksprung) ins Basic
```

Das Keyword USR ist eine Funktion. Dies merkt man daran, daß es immer statt einer Zahl genutzt wird. (PRINT USR; RAND USR; LET A=USR ...) Als Funktionswert erhält man den Wert des BC Registerpaares bei Rücksprung ins Basic. Was aber ist ein Register? Ein Register ist ein Speicher im Z80 und ist 8 oder 16 Bit groß. Jedes Register wird als eine Art Variable

benutzt, die entweder Zahlen oder Wahrheitszustände beinhaltet.

Es gibt folgende für uns interessante Register:

A	F
B	C
D	E
H	L
7...0 15...8	7...0 7...0

PC

Jedes Einzelregister ist 8 Bit groß und kann damit 256 verschiedene Werte speichern (z.B. die Zahlen von 0-255). Doppelregister (BC; DE; HL) bestehen aus zwei Einzelregistern. Das erstgenannte Register beinhaltet immer das höherwertige Byte des Doppelregistes. Beispiel: im L Register (kurz: in L) steht eine 1 und in H eine 2. Dann steht in 256•H+L = 256•2+1 = 513. A (Akkumulator oder kurz Akku) und F (Flagregister) sind Spezialregister. In A steht z.B. das Ergebnis einer 8 Bit Addition. F enthält einzelne Bits, die Eigenschaften der letzten in A stehenden Zahl darlegen. (z.B. A<>0 usw.) Das Register PC ist der Program Counter (Befehlszähler). Er zeigt immer auf den nächsten zu bearbeitenden Befehl.

Zahlen im Binärsystem:
Was bedeutet 214 im Dezimalsystem? Zerlegt heißt es nichts weiter, als 2•100 + 2•10 + 4•1 oder anders geschrieben $2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0$. Im Binärsystem gibt es aber statt der Ziffern 0..9 nur die Ziffern 0 und 1. Das Bedeutet aber auch, daß die Stellenwerte nicht Zehnerpotenzen, sondern Zweierpotenzen entsprechen. Also statt

```
zn * 10^n +...+ z1 * 10^1 + z0 * 10^0
dn *  2^n +...+ d1 *  2^1 + d0 *  2^0
```

Logisch, daß die Binärzahlen wesentlich länger sind, als Dezimalzahlen mit dem gleichen Wert. Deshalb wurden Hexadezimalzahlen eingeführt. Es wurden jeweils 4 Bit einer Binärzahl zu einer Ziffer zusammengefaßt. Im Hexadezimalsystem gibt es die Ziffern (0123456789ABCDEF) also genau 16 Stück.

Umrechnungstabelle Dez - Bin - Hex:

Dez	Bin	Hex	Dez	Bin	Hex
0	0000	0	8	1000	8
1	0001	1	9	1001	9
2	0010	2	10	1010	A
3	0011	3	11	1011	B
4	0100	4	12	1100	C
5	0101	5	13	1101	D
6	0110	6	14	1110	E
7	0111	7	15	1111	F

Literatur, die Ihr Euch unbedingt bis zum nächsten Mal besorgen solltet: "Die Programmierung des Z80" von Dr. Rodnay Zaks (oder die 10teilige Serie von Harald R. Lack erschienen vor zwei Jahren im Info; Harald oder WoMo werden Euch sicherlich die Textfiles kopieren). Ich habe auch viele andere Artikel und Serien über die Maschienensprache, die ich Euch (gegen Unkostenerstattung) vervielfältigen würde.

Fragen, die auftreten sollten beantworte ich gern. (Bitte schreibt mir, was Euch interessiert, wo es Probleme gibt usw. Wenn sich niemand bei mir meldet und sich keiner aktiv beteiligt, wird es zu so einem Kurs, von denen ich meine, daß es schon viel zu viele davon gibt, als daß ich mir die Mühe machen sollte, noch so einen zu schreiben. Es geht um Euch und Eure Probleme, also nutzt es!)

Bis zum nächsten Info.

Ilja Friedel, Schrödingerstr. 10, O- 6908 Jena

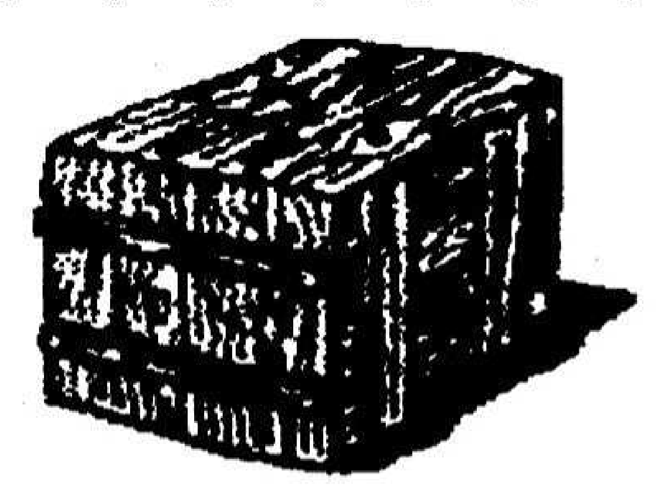
P.S.: Bei Elektronik Lion GmbH Postfach 1815 W-3300 Braunschweig gibt es immer noch Sinclair Bauteile. Zwar nicht viele, aber billig. Die Sinclair ZX Micro Bausteine sind die QL ICs ZX 8301 (Bestellnummern 199-122 bis 199-125) und IC ZX 8302 (199-126). Dann gibt es immer noch das IF1, Bücher, RS232 Kabel und für den ZX 81 einen MW100 Drucker (14.95 DM mit leichtem Defekt, bei mir druckt er nach dem 8. Zeichen das 13-16. und dann die 9-12. Einfach mit Postkarte Katalog 1'92 anfordern.

Neuerscheinungen

DJ Puff's Volcanic Capers
Five A Side (Zeppelin)
Mega Sports (US Gold)
Popeye 3 (Alternative Software)
Quattro Megastars (CodeMasters)
Seymour's Wild West (CodeMasters)
Turbo The Turtoise (HiTec)

Es gibt noch einige Re-Releases, wie Klax, Cyberball oder Night Breed. Hier macht sich aber auch die "Sommerpause" bemerkbar.

DIE DTP TRICK





Teil 15

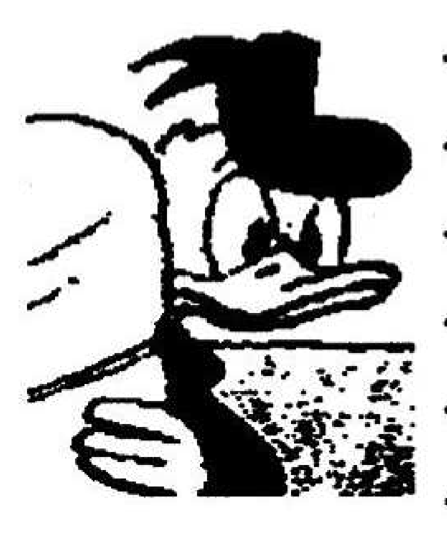
Hallo Freunde!

Wer das Video-Interface von Romantic Robot noch nicht hat, sollte es sich besorgen, solange der Vorrat reicht! Mit dem kleinen Zusatz-Programm digi! lassen sich Bilder von jeder Video-Quelle, also auch von anderen Computern, direkt in das DTP einlesen. Bei freier Ausschnittwahl versteht sich. Freunde, da tun sich Welten auf. Besonderen Spaß machen mir Zeichen-Trickfilme. Obwohl das Programm sehr schnell ist, die Entenhausener Bürger sind noch viel flinker. Ich empfehle einen Videorekorder mit Standbild (3-Kopfsysteme aufwärts), ev. Einzelbildschaltung. Mit dem Drehknopf lassen sich die Shells ausgezeichnet herauspicken. Sobald das Bild gefällt, einfach die Leertaste gedrückt, den Namen vergeben, Bildausschnitt und -Lage gewählt und Enter. Schon ist die Graphik im Kasten. Mit print! lassen sie sich in 8 verschiedenen Größen auch gleich ausdrucken.

Mütter und Väter, macht Malbilder für die Wonneproppen. Aber legt Euch erst mal einen kleinen Vorrat an, denn Kritzikratzi geht schneller als das Anfertigen!

Wie man einen Gameboy programmiert? Genauso wie ein Gamegirl in der Dualsprache MaPa oder PaMa! Das Ergebnis kann nicht vorhergesagt werden. Ich hatte dreimal Highscore in hellblau. Viel Spaß beim Programmieren!

Herzliche Grüße von Walter Sperl, Uferstraße 308, A-2625 SCHWARZAU

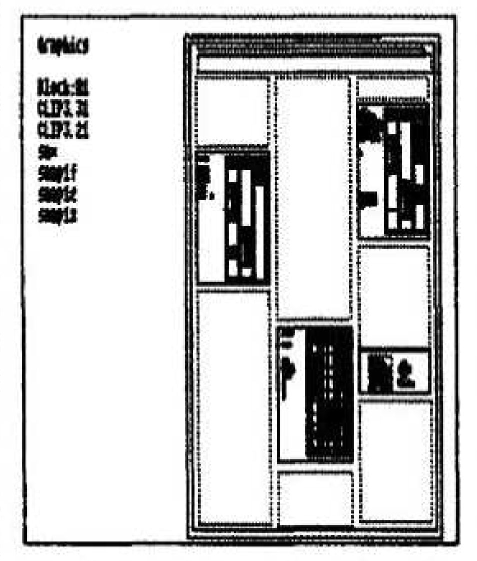




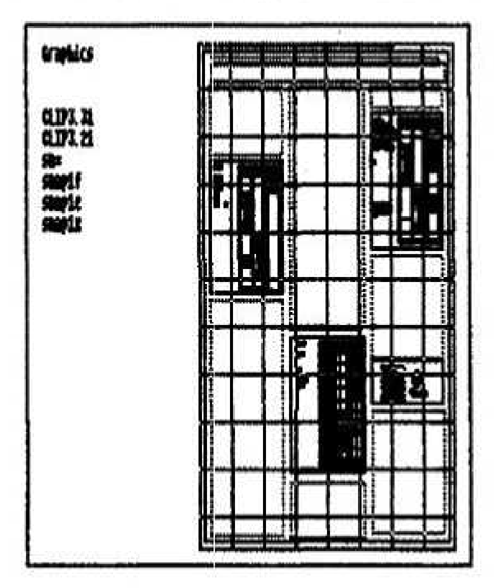
Günther Marten Neue Straße 3 W - 2900 Oldenburg Telefon 0441 - 17976

DTP LEICHT GEMACHT 8 DER TYPELINER

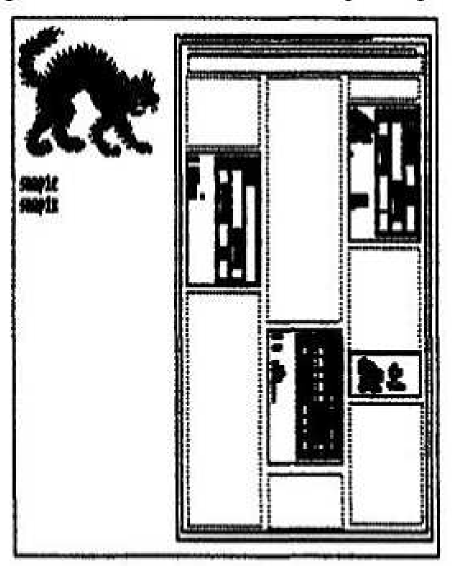
Damit wir den Einstieg finden, sollte der Speicherinhalt von DTP - LEICHT GEMACHT (TEIL 7) geladen werden. MIT "G" (GET) und Enter wird der Typliner! wieder aktiviert. Es erscheint der Screen vom Typliner - Modus. Mit der Taste "E" geht es in den Textmodus. Aus dem Textmodus heraus kann nun der Text (wenn



nötig) korrigiert werden. Wenn der Text z. B. nicht bündig gedruckt wurde kann nun eine Commandozeile (DTP LG 1) mit dem Befehl >fill eingegeben werden. Anschließend INV.-VIDEO drücken um in den Typ-Modus zurückzukehren. Wenn Euer Layout fertig ist könnt Ihr die gesamte Layout - Seite abspeichern. **LAYOUT-SEITE SPEICHERN:** Die Seite wird aus dem Typ-Modus heraus gespeichert. Symbol-Shift und Taste "C" (?) drücken, es folgt die Meldung **>STORE PAGE<** . Namen (z. B. Seite 1) eingeben und Enter drücken. Es erscheint die Meldung **"Typeliner (c) 1987 Cardex.** Namen (Seite 1) eingeben und Enter drücken, nun folgt die Frage> **Get Page Yes/No?** <. In diesem Fall mit "y" beantworten. Wir befinden uns wieder im Typ-Modus! Unser Layout ist nun als <Fpge File im Speicher abgelegt. Ihr könnt es wieder aufrufen oder eine zweite (dritte usw.) oder Alternativseite erstellen. **DER GRAFIK-MODUS (SEITE 24):** Im Speicher befindet sich immer noch unser Grafikfile (graffix) und wir befinden uns immer noch im Typ-Modus. Die Tasten >GRAPH< (Caps - Shift + 9) bewirken eine Veränderung der linken Bildschirmhälfte. Es erscheint jetzt die Überschrift "Graphics" (Bild 1) und darunter ein leeres Feld mit farbigen Balken. Mit den Tasten "N" und "M" kann dieser nach oben oder unten bewegt werden. Nun >EDIT< drücken und es erscheint unten links ein Input-Feld. Namen der gewünschten Grafik (in diesem Fall graffix) eingeben und Enter. Bis zu zwölf verschiedene Grafiken können auf diese Weise auf einer Seite dargestellt werden. Gleichzeitig seht Ihr einen neuen Block auf dem DIN A4 - Blatt aufblinken. Dieser Block stellt nun die Position der Grafik auf dem Papier dar. Mit den Tasten Q, A , O und P kann die Grafik bewegt werden. Mit den Pfeiltasten kann die Grafik vergrößert bzw. verkleinert werden! Nach dem Betätigen der Taste "V" wird die aktuelle Grafik (Bild 4) vergrößert dargestellt. Durch nochmaliges drücken der Taste "V" verschwindet die Grafik wieder. Mittels Taste "T" geht es zurück in den Typ-Modus. Taste "V" drücken und einen Probeausdruck machen. Im allgemeinen reicht hierfür der Draft-Druck völlig aus. Das Bild 4



zeigt mein Grafik-File anstelle von "graffix". **DAS RASTERMAß:** Wenn die Taste "X" im Typ-Modus oder Graphic-Modus gedrückt wird erscheint ein Schachbrettmuster (Bild 3). Hiermit ist nun ein wesentlich genaueres Arbeiten möglich, denn Ihr könnt im Layout Platz für Bilder oder Textblöcke reservieren, ohne daß jedesmal ein Probedruck angefertigt



werden muß. **SHADING = GRAUABSTUFUNG:** Zurück in den Grafik-Modus und den Menuebalken mit Hilfe der Tasten "N und "M" auf die erste Position bringen. Wenn nun die "S" - Taste betätigt wird, erscheint hinter dem Namen im Menue die Zeichenfolge "sh"; dies bedeutet, daß die "shading" - Routine beim Drucken aktiv ist. Es werden die auf dem Screen dargestellten Farben beim Drucken in Grautönen wiedergegeben. Durch nochmaliges drücken von "S"



wird diese Funktion wieder deaktiviert. **DER STEUERBEFEHL <F :** Wird in einer Commando-Zeile der Befehl >F gegeben, so wird der darauf folgende Text im nächsten Textblock gedruckt. In Word-Master bewirkt diese Anweisung ein FORM FEED, im Typeliner ein BLOCK-FEED! Jetzt sollte aus dem Hauptmenue der Speicherinhalt gesaved werden, damit wir an dieser Stelle weiterarbeiten können.. *_* **ENDE** *_* Im nächsten Teil geht es nahtlos weiter, aber bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit dem TYPELINER!

G. Marten **Oldenburg, 17. 05. 92**

Ein Reparaturtip für Laien.

Was tun wenn der Spectrum im Programm, gerade dann wenn man einen Brief schreibt, abstürzt und die Arbeit umsonst war?

Wenn das öfter passiert ist im Normalfall eine oder mehrere fehlerhafte Kontaktgaben zu den, auf dem Bus angeschlossenen Teilen oder zwischen den Teilen der Grund.

Die erste und einfachste Methode ist nun, ich mache das ca. alle 9 Monate so, die Kontaktleisten und die Buchsen mit dem Kontaktreiniger "Kontakt 60" zu besprühen. Dazu wird das mitgelieferte Röhrchen auf den Sprühkopf gesteckt und gezielt die zu reinigenden Flächen eingenebelt.

Nach ca. 30 Minuten werden mit einem nichtfasernden Leinenlappen und einer Pinzette die Flächen abgewischt. Immer wieder eine andere Stoffstelle verwenden. Der Erfolg ist sichtbar.

Wenn kein Leinen zur Hand ist, tut es auch Klopapier (Achtung, das nichts davon in den Buchsen bleibt).

An den Steckerleisten nur so tief gehen wie Gold vorhanden ist. Reste des Reinigers schaden nicht. Bei den Buchsen bis auf den Grund reinigen.

Die Verwendung von Glaspinseln und Radiergummis ist höchst Laienhaft und schadet mehr als es nützt.

Den Reiniger gibt es in Rundfunk- und Fernsehwerkstätten. Wenn man keine Dose kaufen will oder kann, einsprühen können die Werkstätten das immer. Die verwenden es selbst.

Beim letzten Mal kam eine neue Variante dazu. Die Disks und das Multiface wollten immer noch nicht so, wie ich wollte. Die Kontakte waren rein. Das Gold schimmerte klar. Was nun?

Die Buchsen!!!
Die Buchsen die bei Spectrumzusätzen verwendet werden sind außerordentlich freundlich zu den auf der Platine angebrachten Kotaktleisten. Die Kontaktfedern sind breit und weich. Das schont die Goldauflage ungemein, hat aber den Nachteil, daß ihre Vorspannung unten in der Buchse ist. Wird nun öfter ein Adapter gewechselt, so ist eine Verkantung beim Einführen des Steckers in die Buchse nicht auszuschließen. Die Buchsenfedern werden dabei etwas tiefer als normal eingedrückt und erlahmen am Ende.

Kann man das sehen? Ja man kann.

Der oberste Rand der Feder soll ca. 1-1.5 mm vom Isolierteil entfernt sein.

Wenn nicht, dann mit einer etwas dickeren Nähnadel oder spitzen Pinzette die Federn sachte nach innen biegen bis der Abstand zum Gehäuse stimmt.

Ein Wunder. Nach der Behandlung erlebte ich nun schon 4 Monate keinen Absturz mehr und alles funktionierte wie es soll.

Mitteilung an Techniker: Es gibt nun von ZILOG den Z280. Er arbeitet 16 Bit breit und kann 16 Megabyte adressieren. Er ist leider nicht 100% kompatibel zum Z80.

Rudolf Pirsch, Prof.-Göttsbergerstr. 16
W-8014 Neubiberg

Spectrum 48K an Grünmonitor

Nachdem ich vor kurzem günstig einen Grünmonitor bekommen habe, wollte ich diesen an meinem Spectrum anschließen. Da der aber nur einen HF-Antennenausgang besitzt, ist ein Anschluß so ohne weiteres nicht möglich! Nach längerem Probieren bin ich auf folgende, recht einfache und sehr preiswerte Lösung gekommen:

Man verbindet den Spectrum mit dem Antenneneingang eines Videorekorders. Den Monitor schließt man über ein selbstgefertigtes Kabel an der mit "VIDEO OUT" bezeichneten Buchse (BNC) an. Die Stecker für das anzufertigende Kabel bekommt man z.B. bei Conrad für unter 10.- DM.

Markus Dörr, Römerstraße 28, 6652 Bexbach

Spieltips/-cheats

Level Codes zu "NINJA MASSACRE": Snow, Easy, Rock, Blue, Stag, Hull, Beer and Bard.
Code für "ARMY MOVES" (Part 2): 27351.
"COUNT DUCKULA": Das Spiel starten, dann alle Tasten drücken. Das Spiel ist beendet, bei Neustart findet man sich plötzlich in einer Bananen-Milch-Flasche wieder. Nun muß man nur noch einen Schlüssel bekommen, mehr ist nicht mehr nötig.

PAULS TIPS SEITE

Codedump für Tasword und DTP

Mitunter möchte man gerne einen Codedump als Textfile zwecks Weiterverarbeitung im DTP oder Tasword haben. Wenn es nur wenige Byte sind, kann man diese "zu Fuß" im Textprogramm schreiben. Sind es aber mehr als 30-40 Byte, wird das ganze mühsam. Dieses Programm nimmt einem das Schreiben ab. Wie funktioniert es ?

Als erstes wird dieses Programm geladen. Danach den zu "DUMP"enden Code. Dieser muß, um nicht mit den Variablen oder dem Textcode zu kollidieren, höher als Adresse 40000 liegen. Also am besten auf Adresse 50000. Denn DUMP's länger als 10 KB sind ja sehr selten. Nun muß das Programm ja wissen, wo der zu bearbeitende Code steht und wie lang dieser ist. "ADRESSE" ist logischerweise die Ladeadresse des zu bearbeitenden Codes, in diesem Falle 50000.

Nun macht sich das Programm an die Arbeit, und wandelt die PEEK's in eine Variable um. Zur Trennung wird hinter jedem PEEK ein Komma eingefügt. Hat das Programm den Code komplett in eine Variable umgewandelt, wird im 2. Teil diese Variable wieder in einen Textcodefile zurück gewandelt. Dieser wird ab 40000 abgelegt. Das ganze ist zwar nicht von der schnellen Truppe,
aber einfach.

```
  1 CLEAR 39999
  2 INPUT "NAME" s$: LOAD D1;s$
    CODE 50000
  3 INPUT "Adresse";n
  5 LET a$=" "
  6 INPUT "Laenge";l
  7 FOR x=n TO (n+l)
 10 LET a=PEEK x
 20 LET a$=a$+STR$ a
 26 LET a$=a$+","
 50 NEXT x
100 LET x=40000
105 FOR n=1 TO LEN a$
110 LET a=CODE a$(n)
120 POKE x,a: LET x=x+1
130 NEXT n
140 INPUT "name";s$
150 SAVE d1;s$CODE 40000,LEN a$
```

Art-Studio 128/Drucken mit +D und Disciple

Wer dieses Programm hat und auch damit seine graphischen Werke ausdrucken möchte, wird feststellen, daß da was nicht so will wie es soll. Abgesehen davon, auch wenn man den Initialisierungsfile für die Druckersteuerzeichen hat, ist das richtige einstellen derselben eine Wochenendbeschäftigung.

Dont panik pleasel Im "art4.cde" Codefile sind untenstehende Pokes einzugeben und schon rollt die Sache.

Die eigentlichen Steuerzeichen sind: 27,65,8,224,1; 27,75,224,1,192,3 und 27,76,192,3. Gegebenenfalls sind diese für den eigenen Drucker, falls dieser nicht Epsonkompatibel, zu ändern. Der Rest ist eine Ausgaberoutine für den Disciple Centronics-Port.

34629=8,0,0,0,0,0,27,65,8,224,1,0,0,0,0,27,75,224,1,192,3,0,0,0,0,27,76,192,3,13,10,100,135,110,135,110,135,118,135,32,0,1,191,255,237,120,230,192,201,207,57,219,251,31,56,251,201,121,14,191,237,121,201

Noch ein paar Pokes zum Artstudio 128.

Das Zentrieren der Ikons (Quadrate, Brush) ist etwas mühsam. Ein Punkt in der Mitte wäre hilfreich. Auch beim PEN wäre zum Zeichnen ein einzelner Pixel dienlich. Hier die entsprechenden Byte's, welche in den "art4.cde" gepokt werden müssen:

Quadrat in der WINDOW Option = 57578,146
Punkt für den PEN = 56932,1
Quadrat SHAPES Option = 57069,8

"Pinselborsten" beim BRUSH entfernen und Zentrierpunkt:
58609,123 58613,4 58614,0 58617,0 und 58618,0

Paul Webranitz, Borgasse 14
5561 Kinheim, Telefon (06532) 2607

Erfahrungsbericht zur RS 232 C

Es wurde in den letzten RU's viel über die RS 232 C Schnittstelle geschrieben. Dennoch kam es bei vielen Usern zu Schwierigkeiten mit der Hardware. Hier nun mein Erfahrungsbericht mit einigen Tips, die auch für andere interessant sein könnten.

Ich hatte die Artikel über die RS 232 C in den letzten RU's aufmerksam gelesen, wußte aber dennoch nicht genau, wie ich die Verbindung zwischen Speccie + IF 1 und QL herstellen muß (eigene Schuld!?).

Kurzerhand verband ich die Leitungen über Kreuz:

```
Speccie (DCE)                          QL (DCE)

TxD <------------------------------> RxD
RxD <------------------------------> TxD
DTR <------------------------------> CTS
CTS <------------------------------> DTR
GND <------------------------------> GND
```

So verdrahtet verband ich beide Geräte, aber es tat sich garnichts!

Ein Telefonat mit Frank Meurer brachte auch keine neuen Erkenntnisse in Sachen Verdrahtung. Er teilte mir aber mit, das schon mehrere User bei ihm angerufen hätten.
Alles nochmal durchmessen und der Fehler war gefunden.
Die Nummerierung der Stecker war nicht identisch mit der der Buchsen am IF 1 und QL. Alles nochmal umlöten und die Verbindung stand.

Bei Verbindungen von DCE <-----> DCE müssen die Leitungen wie oben überkreuzt werden.

Bei Verbindungen von DTE <-----> DCE müssen die Leitungen folgendermaßen aussehen:

```
DCE                                      DTE

RxT <------------------------------> RxT
TxD <---------------------------- -> TxD
DTR <------------------------------> DTR
CTS <------------------------------> CTS
GND <------------------------------> GND
```

Viel Spaß beim ausprobieren!

**Stephan Preuß, Banater Straße 4
4936 Augustdorf, Tel. 05237/5790**

Erfahrungsbericht zur Fehlersuche bei Spectrum-Reparatur

Hallo Spectrum Fans!

Habe mal wieder einen meiner kaputten 48K-Spectrums repariert. Natürlich mal wieder ein ganz dümmlicher Fehler.

Fehlerbeschreibung: Ab und zu steigt der Spectrum aus. Besonders, wenn ich den Spectrum bewege oder draufhaue! Habe auf einen defekten Kondensator oder einen Wackelkontakt getippt. In mühevoller Kleinarbeit hatte ich alle 47nF Kondensatoren und Elkos durch bessere Bauteile ersetzt. Mit dem Kältespray versucht, den Fehler zu finden. Ergebnis: RGN = rein gar nix. ULA und ROM ausgetauscht. Nix.

CPU ausgetauscht. Wieder nix. Grübel, grübel, denk, denk, schwitz, dampf,...

Keine Ideen! Aber durch puren Zufall konnte ich den Fehler finden. Hatte ja mal Ärger mit der CPU (ältere Hefte nachschauen). Beim Kempston-Joystick funktionierte die Bewegung nach rechts nicht. Hatte damals einige verschiedene CPU's ausprobiert. Den 1 DM billig CPU (bei denen in ca. 50% der komische Fehler auftrat), CPU A, CPU B und den H-Typ. Beim zufälligen Einsetzen des CPU H-Typ funktionierte der Sectrum 100%. Nach kurzem nachdenken kam ich auf den Fehler. Wenn man die guten (teuren) gedrehten IC-Fassungen, die Chips häufiger wechselt (so wie ich), leiern die Fassungen aus. Von einem Ingenieur habe ich den Hinweis, daß im Extremfall die Chips sogar herausspringen können.

Beim CPU H-Typ waren die Beinchen etwas dicker oder breiter. Schätze so 1/1000 mm oder so. Beim Reindrücken in die Fassung gingen alle flutschend herein. Der H-Typ ging schwer hinein!

Nun also den Spectrum repariert?? Denkste. Aus Versehen habe ich durch ein runterfallendes Kabel die RAM's geliefert. Danach Kurzschluß durch ein schlecht isoliertes Kabel bei der -5 Volt Stromversorgung. Diese Reparaturen haben mich fast 2 Tage gekostet! Gott sei Dank waren die RAM's gesockelt. Funktionsfähige RAM's habe ich aus 4 kaputten Spectrums herausgelötet. Und stundenweise die RAM's ausgetauscht, bis der Spectrum wieder funktionierte.

Dadurch kam ich auf einen Trick, wie ich die RAM's testen kann:

Spectrum einschalten
PRINT USR 100
PRINT USR 65536-USR 7962

Danach muß 41473 auf dem Bildschirm stehen. Bei defektem IC 15 steht 8005 oder 12409 oder...

Der Trick funktioniert nur mit IC 15. Dies ist der erste Speicher-Chip im 32K-RAM. Die restlichen IC können ruhig defekt sein (das heißt, die restlichen Chips dürfen nicht abrauchen oder Kurzschluß haben!). Bei 8maligem Austauschen des IC 15 hat man nun die defekten und funktionierenden IC selektiert. Beim Tauschen jedesmal die Stromversorgung abschalten!! Alle IC-Sockel müssen bestückt sein!

Nun funktioniert der Spectrum wieder! Die Bildqualität hat sich dadurch sogar etwas gebessert!

Nun die Sache mit der Kühlung der ULA (siehe letztes Heft). Bin da einem Irrtum und Falschinformationen aufgelaufen. Was richtig ist: Wenn man einen CHIP kühlt, wird er schneller. Allerdings eine FOR-NEXT Schleife mit dem Wert: f = 1 TO 100000000 wird vielleicht insgesamt ca. 0,000??..1 Sekunden schneller sein, als ohne Kühlung. Der Trick mit der Kühlung besteht mehr darin, daß man den Chip mit höheren Taktfrequenzen betreiben kann. Z.B. statt mit dem 14 MHz Quarz mit einem 20 MHz Quarz.

Leider ist es eine Fehlinformation, daß man nur den Quarz austauschen muß, um einen schnelleren Spectrum zu haben. Selbst bei 15 MHz funktioniert das ganze nicht. Der Spectrum funktioniert zwar, aber auf dem Bildschirm kann man nichts erkennen! War wohl ein Scherzbold, dieser Typ vom Computer-Flohmarkt?? Oder lag es am Computer-Typ?? Habe eine Version 3A verwendet.

Nun einige Fragen und Angebote in eigener Sache: Tausche 10 funktionierende und geprüfte 411 RAM's gegen 8 Stück 5431 RAM's (funktionstüchtig).
Wo kann man die 4532 noch kaufen??
Verkaufe gut erhaltenen 48K Gummi-Tastatur-Spectrum für 100 DM. Nur Platine 80 DM.

Suche PIN-Belegung folgender IC: 4532, 3732, 41464, 4116 und 4164. Wer hat praktische Erfahrungen mit dem Sound-Chip AY-3-8910? Habe Probleme mit der Erzeugung sinnvoller Töne.

Wer hat praktische Erfahrungen mit dem RGB-Interface von Funkschau 6/87, Seite 60 bis 63? Adresse von Semih Akisoglu. Oder wer hat die Platine dazu?

Gute Reparaturzeit beim Spectrum

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Multiface-Pokes (Teil 2)

Spiel	Poke(s)	Effekt
Driller	48246,0	Energie
Dustin	52904,0	Unbesiegbar
Dynamite Dan 2	29544,201	Spielbark.
Dynamite Dan 2	29002,182	Energie
Dynamite Dan 2	33170,201	Kein Doktor
Dynamite Dan 2	29003,0	Leben
Dynatron Mission	41629,0	Leben
Dynatron Mission	41686,201	Unbesiegbar
Earthlight	50027,36	Leben
Earthlight	50172,36	Immer voll
Eidolon	65434,34	Feuerbälle
Eidolon	65449,50	harml.Aliens
Elevator Action	42085,0	Unsterblich
Elite 48K	46848,201	Keine Aliens
Enduro Racer	43643,49	Zeit
Equinox	30737,0	Leben
Eskimo Eddie	24686,24	Leben
Eskimo Eddie	24687,76	Leben
Exolon	38120,201	Immunität
Exolon	31636,0	Munition
Exolon	35456,0	Granaten
Exolon	38221,0	Leben
Express Raider	60503,0	Stärke
Express Raider	60154,0	Leben
Express Raider	61100,0	Zeit
Fairlight 2	30429,0	Energie
Fairlight 2	32027,24	Türen auf
Fairlight 2	31341,0	Gegenstände
Fantastic Voyage	54492,0	Leben
Fahrenheit 3000	30818,0	Leben
Fat Worm blows..	30624,201	Immunität
Finders Keepers	34252,0	Leben
Firefly	44997,0	Leben
Firefly	44998,n	- 255 Leben
Firelord	34509,0	Leben
Firelord	34685,0	Handel
Firelord	38570,0	Auto-Feuer
Firelord	34984,0	Energie
Flying Shark	54462,201	Leben
Forgotten Worlds	30226,0	Keine Aliens
Foxx fights back	48071,0	Leben
Frank'n'Stein	28277,100	100 Leben
Freeze Beez	34610,0	Leben
Frontline	62499,0	Leben

(ohne Gewähr, wird fortgesetzt)



FRAGE UND ANTWORT



In der letzten Ausgabe fragte ich nach dem Spectrum+5 und wo man ULAs für den 128er herbekommt. Dazu schrieb uns Rupert Hoffmann, Steinwaldstraße 14 aus 8591 Friedenfels:

Auch ich habe von anderer Seite gehört, daß Amstrad beabsichtigt, einen Spectrum +5 herauszubringen. Viele werden sagen, ob nicht der +4 zuerst dran wäre. Das geht nicht, da Popeldore (man möge mir diesen Ausdruck verzeihen) vor einigen Jahren einen 16+4 rausbrachten.

ULA für Spectrum 128er habe ich bezogen von Herrn Reitemann. Der Preis beträgt aber leider ca. 70 DM. Der Hersteller dieser ULA ist nun Amstrad.

Ilja Friedel fragte nach Informationen zum Multiface und was Lifeguard ist. Dazu schreibt Christoph Kment, Trabertgasse 42 in A-1130 Wien:

1.) Lifeguard ist ein Software-Produkt, das im RAM (8K) des Multifaces geladen wird und für unendliche Leben bei Games Verwendung findet.
2.) Zum Multiface: Das MF-RAM kann nur in MC verwendet werden. Genaue Beschreibung (auf Englisch) ist eigentlich in der Anleitung zum MF1 enthalten (Hast Du diese nicht)?
Adressen: Jump Adresses: 8192, 8193 für direct jump; Poken von 82, 85, 78 (="RUN") in Adressen 8195-8197.
Jetzt interessiert Dich aber sicher ein konkretes Programm? Z.B. Speichern eines Screens im MF1-RAM:

```
 1 RESTORE: GOTO 20
 5 LET hi=INT (i/256): LET lo=i-hi*256:
   RETURN
20 LET i=8192 (to store), 16384 (to
   recall): GOSUB 5: LET shi=hi: LET
   slo=lo
30 LET i=16384 (to store), 8192 (to
   recall): GOSUB 5: LET dhi=hi: LET
   dlo=lo
40 LET i=6912 (length): GOSUB 5: LET
   bhi=hi: LET blo=lo
50 FOR i=23296 TO 23296+17: READ a:
   POKE i,a: NEXT i
60 RANDOMIZE USR 23296
70 DATA 243,219,159,33,slo,shi,17,dlo,
   dhi,1,blo,bhi,237,176,219,31,251,201
```

Free MF1-RAM: 8210-16354 (außer 11743-11746!!!)

Zu Ilias Frage nach dem Messenger gingen zwei Antworten ein:

Ein Messenger ist eine Hardware-Erweiterung für den SAM und soll einen Spectrum emulieren. Leicht teuer, das teil. Es existiert jedoch auch eine Software-Emulation. (Christoph Kment)

Ilja, Ian hat in einer der letzten, d.h. Ausgabe 5 und 7/91 entsprechende Berichte über den Messenger gebracht. Falls Dir diese Informationen nicht genügen, solltest Du Dich an Ian direkt wenden. (Rupert Hoffmann)

Heinz Schober fragte nach Erfahrungsaustausch zum Beta 4.12. Dazu schreibt Christoph Kment:

Habe auch Beta 4.12, sowie das Beta-Pack. Keinerlei Probleme! Schick' mir doch Dein Beta-Pack auf Cassette (oder 5 1/4" Disk, NUR 40 TRACK!!!) und ich suche Dir den Fehler! Ich habe dafür Probleme mit der Vision Erweiterung: Bei meiner Beta läßt es sich nicht installieren (trotz A13 Änderung). Schreibe an: Christoph Kment, Trabertgasse 42, A-1130 Wien (Österreich).

Im letzten Info berichtete ich von den Problemen mit dem Spectrum, wenn die Zimmertemperatur über 28-29 Grad steigt. Dazu bekamen wir einige Tips, für die wir uns hier bedanken. Einen Tip dazu könnt ihr im Artikel "Reparaturtips für Laien" nachlesen. Ein weiterer Tip kam von Christoph Kment:

Das Problem mit der Überhitzung des Speccy: Prüft mal die Versorgungsspannung des Speccy (ich weiß ja nicht, ob ihr das DTP auf einem 48er oder 128er betreibt), meist wird da zuviel Spannung bereitgestellt, die die Spannungsregler,

ULA etc. belasten. Der ULA tut es sowieso nicht gut, dieses Customchip wird ja sowieso schon heiß genug!
Zweitens haben die Spannungsregler einen Thermoschutz (reversibel!!) eingebaut, die bei Hitzegefahr einfach den Strom begrenzen. Folge: Manche Chips werden unterversorgt. Am besten ist (wie ich es seit 9 Jahren habe) eine EXTERNE Spannungsregelung auf einen passablen Wert, d.h. stellt mal den "worst case" zusammen: Welche Hardware muß maximal gleichzeitig betrieben werden, dann von der vom Netzteil bereitgestellten Spannung mit einem Regelnetzteil (habt Ihr doch sicher, oder?) langsam runterregeln, bis zum Wert, wo es erste Ausfälle gibt, dann 0.5 Volt dazu. Mit diesem Wert ein Netzteil aufbauen (Zenerdiode + Längsregler oder 2 mal 78 XX Spannungsregler), und das leidige Problem müßte vorbei sein. Auch die Reinigung der Kontaktkämme wirkt manchmal Wunder (leicht mit Sonax Kontaktspray einreiben!).
Soweit zu den "Mystic Shutdowns" Eurer Publishingzentrale!

Zum gleichen Thema schrieb uns Peter Miosga, Holtbredde 11, 4354 Datteln 1:

Beim Spectrum habe ich zwei Maßnahmen unternommen.
1.) Das Netzgerät liefert - gemessen - 13.5 Volt, deshalb habe ich einen 9 Volt Regler mit Kühlkörper eingebaut.
2.) Die ULA bekam auch einen Kühlkörper.
ACHTUNG!!! Diesen habe ich einfach mittels Wärmeleitpaste "aufgepappt". Das funktioniert, weil das Gerät nicht bewegt, geschüttelt etc. wird. Bei Verwendung von Klebstoffen diese bitte niemals großflächig auftragen, außer es ist Spezialkleber mit einem guten Wärmeübergang. Ein oder zwei Klebepunkte weit weg von der Mitte der ULA sind aber tolerierbar, dann aber auch mit Wärmeleitpaste. Kühlkörper für 40-polige IC's gibts z.B. bei:
Albert Meyer Elektronik GmbH, Postfach 110 158
7570 Baden-Baden 11, Tel. (07223) 52055
Der Katalog dieser Firma ist gratis.

Zum Schluß noch eine Antwort an Ilja Friedel von Christoph Kment zu seiner Frage nach Infos über Spectrum Ausfälle:

Speccy-Ausfälle liegen zu 90% an Ausfällen der wilden Oszillatoren zur -5 und +12 Volt Erzeugung. Der Rest von 10% läßt sich durch Reinigen der Kontaktkämme (5%) und Austausch von Z80 (billig) oder ULA (teuer) beheben!

FRAGEN

1.) Help wanted: Hat irgendein User die kleine Anleitung zum "Style-Interface" (AD/Wandler, für Graphictablett)? Ich habe meine Anleitung verschmissen und weiß nicht mehr, über welche IN/OUT Befehle man da umschaltet?
2.) Wer hat die Serie "Secrets of Beta Dos Calls" aus den alten SPC-Infos gesammelt. Suche dringend Kopie davon!
3.) Wieso klappt das Vision Eprom bei meinem Beta-Interface nicht? Dos 4.2 läuft prima, Vision Eprom ergibt trotz A13-Anschluß nur wirre Muster und Farben auf dem Screen!

Christoph Kment, Trabertgasse 11
A-1130 Wien (Österreich)

Wer hat mit dem CURRAH-SLOT am Spectrum 128 das +D Interface und gleichzeitig das Kempston-Mouse-Interface schon anschließen und betreiben können?

Dieter Schulze-Kahleyß, Alb.-Schweitzer-Str. 21
7057 Winnenden, Tel. 07195/64404

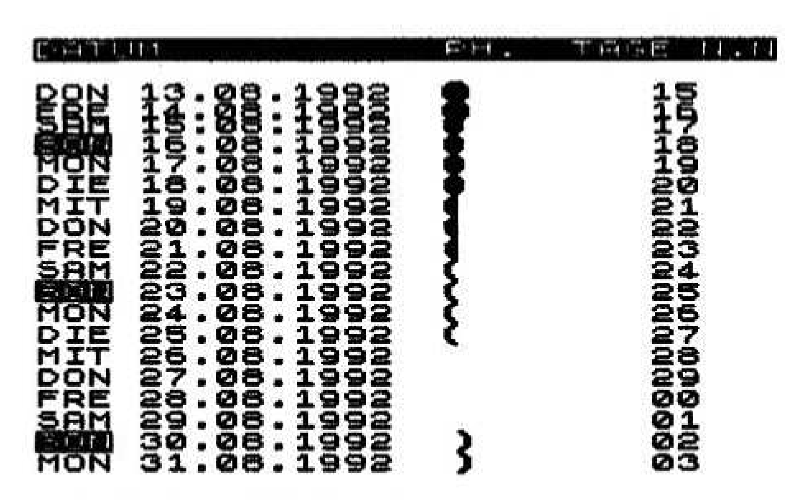
1.) Ilja sucht Berichte über Reparaturen am Spectrum. Ich finde, daß diese Reportagen auch in die "RU" reingehören. Auch Reparaturberichte aller Hardwarezusätze für Spectrum und SAM sind für die User doch wichtig bzw. interessant. Oder...?
2.) Sound Tracker: Dieser ST ist wohl das beste Musikprogramm, daß es für den Spectrum gibt. Das Ärgerliche aber daran ist, daß bei Einsatz bzw. beim Laden unbedingt die Opus abgesteckt werden muß, da der ST sonst nicht arbeitet.
Ich gehe davon aus, daß im Spectrum Profi Club doch User sind, die vielleicht auch in der Lage sind, ST an die Opus anzupassen.

Rupert Hoffmann, Steinwaldstr. 14
8591 Friedenfels, Tel. (09683) 763

Nachdem im CF (Computer Flohmarkt) unter den Listings ältere Programme aus Zeitschriften veröffentlicht werden, folgende Frage: Kann ich solche Programme bedenkenlos weitergeben, genügt als Quellenangabe Zeitschrift/Ausgabe und/oder der Autor

Michael Jarowy, Sandbergstr. 11
8501 Schwaig-2, Tel. (0911) 5075168

Freesoft



DATUM		PH.	TAGE N.M
DON	13.08.1992		15
FRE	14.08.1992		16
SAM	15.08.1992		17
[illegible]	16.08.1992		18
MON	17.08.1992		19
DIE	18.08.1992		20
MIT	19.08.1992		21
DON	20.08.1992		22
FRE	21.08.1992		23
SAM	22.08.1992		24
[illegible]	23.08.1992		25
MON	24.08.1992		26
DIE	25.08.1992		27
MIT	26.08.1992		28
DON	27.08.1992		29
FRE	28.08.1992		00
SAM	29.08.1992		01
[illegible]	30.08.1992		02
MON	31.08.1992		03

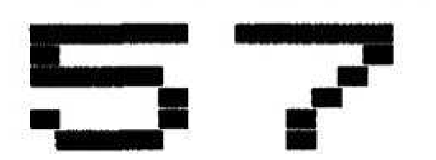
Mondphasen

Dieses Programm berechnet alle Mondphasen, und gibt sie tageweise aus. Natürlich werden Voll- und Neumond, sowie die Stufen dazwischen grafisch dargestellt.
Ob ihr nun wissen wollt, ob ein Termin bei Vollmond stattfindet, oder ganz einfach nur aus Neugier: der Spectrum zeigt sich wieder mal von seiner besten Seite und berechnet die Mondphasen für jeden beliebigen Termin.
Mondphasen ist eigentlich ein recht einfaches Programm, es sollte dennoch in keiner Spectrum Sammlung fehlen.

Lebenserwartung

Nicht ganz wissenschaftlich, aber dennoch nach wissenschaftlichen Aspekten kann man hier unter Beantwortung verschiedener Fragen sein voraussichtliches Alter erfahren.
Dabei berücksichtigt das Programm verschiedene Aspekte der Lebensumstände. Unter anderem fragt es nach der Art des Wohnortes (Großstadt, Kleinstadt), nach Gesundheit (auch die der Vorfahren, Eltern und Geschwister) und nach den lieben Gewohnheiten, die so mancher Risikofaktor nennt.
Auf einer Party haben wir mit diesem Programm einen Riesenerfolg gehabt. Da niemand (!) sein Alter vorhersagen kann, sollte man das Ergebnis auch nicht als non-plus-ultra sehen, wohl aber jenachdem, darüber nachdenken.

DEIN VORAUSSICHTLICHES ALTER:



WICHTIGER HINWEIS

Textfiles

Offensichtlich ist den wenigsten Mitgliedern im Club bekannt, daß sich in unserer Freesoft auch eine ganze Menge an Textfiles befinden. Diese beinhalten in der Hauptsache Programm-beschreibungen in deutscher Sprache, Erklärungen zu Systemen oder geben Tips zur Handhabung von Programmen.
Bis auf ganz wenige Ausnahmen sind diese Textfiles im Tasword 2 Format vorhanden, da Tasword 2 in fast jedem "Haushalt" zu finden sein dürfte.

Anzeigen

Verkaufe 1 Kempston-E Druckerinterface für nur 70 DM, sowie noch einige Original-Software zu kleinen Preisen: Master Toolkit, MCoder II, DLan, VU-3D, Collector's Pack, Datakit, IS Basic Compiler, Statistics II, Unifile, DTP-Cartridge, Datenmanager-Cartridge, Kundenkartei-Cartridge, The Hobbit, The Trader (alle 48K).
Zeitschrift "FORMAT" Oktober 1990 bis September 1991 ebenfalls billig abzugeben.

Dieter Schulze-Kahleuß, Alb.-Schweitzer-Str. 21
7057 Winnenden, Tel. 07195/64404

Suche ältere Clubinfos zum Kauf oder zum Fotokopieren bis 6/92.

Markus Dörr, Römerstraße 28, 6652 Bexbach

Verkaufe: 1 ECB-Adapter nit einigen Eproms 50 DM; 1 Verbindungskabel für Interface 1 + Microdrive 10 DM; 10 Disketten 3.0 für 10 DM; 1 Datenrecorder (Phillips) ohne Netzteil für 12 DM; 1 Antistatik-Bildschirmabdeckung (Easy-Eyes 22,5 x 30 cm) 4,50 DM; 1 Netzteil 9V + 1A für 9 DM; 1 Spectrum (48er) mit 80K im Acrylglasgehäuse mit Profitastatur! Joystick- Interface mit Anschluß (eingebaut)! 150 DM; 4 Microdrive-Cartridges a 4,50 DM; 1 Buch "ZX Sinclair-Spectrum" von Mc.Lean/Williams 3 DM.
Original-Kassetten: Make a chip 3 DM; Adress-Manager OCP 2,50 DM; Assemblertools 2 DM; Chequered Flag (Psion) 1 DM; Cauldron II (Spiel) 5 DM; Thriller-Pack (6 Games): A View To A Kill, Friday the 13th, Codename Mat II, The Pyramid, Test Match, Beaky And The Eggsnatchers für 6 DM.
Alle Preise + Porto.
Achtung: Suche für meinen 48er Spectrum ein (günstiges) Videoface mit Anleitung!

Günther Marten, Neue Straße 3
2900 Oldenburg, Tel. 0441/17976